



## Corso per Addetti ai Lavori Elettrici Qualifiche PES – PAV – PEI ed Aggiornamento



# Corso di Formazione ed Aggiornamento per Addetti ai Lavori Elettrici - Qualifiche PES – PAV - PEI

Art. 82 D.Lgs. 81/2008 – Norme CEI 11-27 IV° ediz. e CEI EN 50110-1 (CEI 11-48)

I<sup>^</sup> edizione 2017

Codice S.F.S. 1° SIC. PES PAV PEI CARRARA 2017

Partenariato: Assoservizi Industria Srl - SFS di Massa-Carrara

### Responsabile del Corso

Dott. Melani Lorenzo  
*Assoservizi Industria*

### Coordinatore didattico

Ing. Antonio Giorgini  
*S.F.S. di Massa Carrara*

### Tutor didattico

Rag. Simone Montruccoli  
*S.F.S. di Massa Carrara*

**Partecipanti** n.15 (numero minimo per attivare il corso)  
**Sede** Carrara (viale XX Settembre, 118) presso sede di Confindustria  
**Periodo** Maggio 2017  
**Lezioni** n. 4 di 4 ore ciascuna per complessive **16 ore** di cui 1 ora di Test Finale.  
**Orario** ore 14:30 - 18:30 ; *coffee break* 15' (ca)  
**Quota** Euro **200,00 + IVA** a partecipante, per le aziende ISCRITTE alla Cassa Edile e Confindustria

Euro **250,00 + IVA**, per le aziende NON ISCRITTE

Euro **80 + IVA** per il corso di AGGIORNAMENTO di 8 ore

Per le aziende che iscrivono più di un addetto saranno applicate riduzioni secondo la seguente tabella:

2 pp: - 10%

3 pp: - 15%

4 pp: - 20%

### Avvertenze

La partecipazione al Corso è subordinata alla trasmissione della scheda di iscrizione, compilata in tutte le sue parti a S.F.S. di Massa Carrara (fax: 058570839 – e-mail: info@scuolaedile.com), ed al pagamento della quota di iscrizione tramite assegno circolare non trasferibile intestato o bonifico bancario (vedi scheda di iscrizione) a SFS di Massa Carrara, causale «Iscrizione Corso PES-PAV PEI Ed 2017-1», entro e non oltre inizio corso come da calendario.

Dati per bonifico: intestato a S.F.S. di Massa Carrara,  
presso CARIGE, sede Centrale,  
IBAN: IT 36 E 06175 24510 0000 2112 2390

Le iscrizioni saranno accettate fino al raggiungimento della 24<sup>^</sup> iscrizione (salvo casi particolari).

### ASSOSERVIZI INDUSTRIA SRL

Viale XX Settembre, 118 – 54033 Carrara (MS) Tel: (+39) 0585 846326

S.F.S. Scuola per la Formazione e Sicurezza in Edilizia della Provincia di Massa Carrara

Via Pelliccia, 5/b - 54033 Carrara (MS) Tel. (+39) 0585 71673 – 0585 71950 Fax. (+39) 0585 70839



## Corso per Addetti ai Lavori Elettrici Qualifiche PES – PAV – PEI ed Aggiornamento



### Nota:

La norma **C.E.I. 11-27 (IV edizione)** fornisce gli elementi essenziali per la struttura dei corsi di formazione per il personale che deve eseguire lavori elettrici. Tale norma prevede che il datore di lavoro attribuisca per iscritto il livello di qualifica ad operare sugli impianti elettrici che può essere di persona esperta, persona avvertita o idonea ai lavori sotto tensione.

Il percorso formativo si propone di trasmettere le conoscenze teorico pratiche e legislative in materia di sicurezza nell'esercizio degli impianti elettrici con tensione non superiore a 1000 V. I contenuti formativi sono conformi alle indicazioni dell'art. 5.4 della Norma Tecnica CEI11-27 per ottenere la qualifica di Persona Avvertita (**PAV**) e/o Persona Esperta (**PES**), ovvero "Persone con istruzione e conoscenza tali da consentire di analizzare i rischi e di evitare i pericoli che l'elettricità può creare".

Nel corso verranno forniti i principi di base e le prescrizioni minime per l'esecuzione in sicurezza dei lavori fuori tensione sugli impianti elettrici in conformità a quanto indicato nella Norma CEI11-27 e nella Norma CEI1-48 (corrispondente alla Norma Europea EN 50110-1:2004), le quali disciplinano le procedure di esercizio, di lavoro e di manutenzione per attività sugli impianti elettrici, ad essi connesse e vicino ad essi.

Nel 2014 sono state aggiornate le norme tecniche CEI 11-27 e CEI-EN 50110: il corso terrà conto di tali novità.

Le persone qualificate dal datore di lavoro come “esperte, avvertite, idonee” devono aggiornare le loro competenze.

Proponiamo anche un corso di aggiornamento di 8 ore rivolto a Persone Esperte (PES), Persone Avvertite (PAV) e Persone Idonee (PEI), che nell'ambito della loro attività eseguono lavori su impianti elettrici fuori tensione, in prossimità o sotto tensione per tensioni fino a 1000 V in c.a. e 1500 V in c.c., sia lavori in prossimità o fuori tensione su impianti in alta tensione e che devono aggiornare le loro competenze.

L'aggiornamento è valido anche per Lavoratori e Preposti ai sensi dell'Accordo Stato Regioni del 21/12/11 e per Responsabili dell'Impianto per i lavori (RI) e per Preposti alla conduzione dei lavori (PL) di cui alla Norma CEI 11-27:2014

### **ASSOSERVIZI INDUSTRIA SRL**

Viale XX Settembre, 118 – 54033 Carrara (MS) Tel: (+39) 0585 846326

**S.F.S. Scuola per la Formazione e Sicurezza in Edilizia della Provincia di Massa Carrara**

Via Pelliccia, 5/b - 54033 Carrara (MS) Tel. (+39) 0585 71673 – 0585 71950 Fax. (+39) 0585 70839



## Corso per Addetti ai Lavori Elettrici Qualifiche PES – PAV – PEI ed Aggiornamento



### Programma del corso: PES – PAV - PEI Ed. 2017 - 1

| GIORNO                       | ORE GIORNO    | INSEGNANTE        | ORE MATERIA | MATERIE   |
|------------------------------|---------------|-------------------|-------------|---|
| Venerdì<br>19 Maggio<br>2017 | 14:30 – 18:30 | P.I. Luca Paolini | 4 ore       | Presentazione del corso<br><ul style="list-style-type: none"><li>• Richiami di elettrotecnica generale.</li><li>• Aspetti comportamentali secondo la Norma CEI EN 50110-1 e CEI11-27</li><li>• Principali disposizioni legislative in materia di sicurezza elettrica con particolare riguardo ai principi ispiratori del Decreto Legislativo 81/08 come chiave d'interpretazione della cultura della sicurezza</li></ul>  |
| Lunedì<br>22 Maggio<br>2017  | 14:30 – 18:30 | P.I. Luca Paolini | 4 ore       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Classificazione dei lavori elettrici: Lavoro fuori tensione, in prossimità e sotto tensione.</li><li>• Definizione, individuazione, delimitazione della zona di lavoro e della zona d'intervento.<ul style="list-style-type: none"><li>• Barriere e protezioni.</li></ul></li><li>• Attrezzatura e DPI: impiego, verifica e conservazione.</li><li>• Gli effetti dell'elettricità sul corpo umano e cenni di primo intervento di soccorso</li></ul> <p><b>AGGIORNAMENTO 8 ore</b></p>                 |
| Venerdì<br>26 Maggio<br>2017 | 14:30 – 18:30 | P.I. Luca Paolini | 4 ore       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Le Norme di base per la costruzione degli impianti elettrici: CEI 64-8 e cenni alla CEI 11-1.</li><li>• Le procedure di lavoro generali ed aziendali; le responsabilità ed i compiti del Responsabile degli impianti e del Preposto ai lavori; la preparazione del lavoro; la documentazione; le sequenze operative di sicurezza; le comunicazioni; il cantiere.<ul style="list-style-type: none"><li>• Blocchi ad apparecchiature o macchinari</li></ul></li></ul> <p><b>AGGIORNAMENTO 8 ore</b></p> |
| Lunedì<br>29 Maggio<br>2017  | 14:30 – 18:30 | P.I. Luca Paolini | 4 ore       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Messa a terra ed in cortocircuito.</li><li>• Verifica dell'assenza di tensione.<ul style="list-style-type: none"><li>• Valutazione delle distanze.</li><li>• Uso e verifica dei DPI.</li></ul></li><li>• Valutazione delle condizioni ambientali.</li><li>• Modalità di scambio delle informazioni.</li><li>• Intervento di primo soccorso agli infortunati</li></ul> <p><b>TEST FINALE</b></p>   |

Totale ore: **16**  
Totale incontri: **4 (da 4 ore ciascuno)**

Le lezioni si svolgeranno a Carrara (viale XX Settembre, 118) presso sede di Confindustria

#### **ASSOSERVIZI INDUSTRIA SRL**

Viale XX Settembre, 118 – 54033 Carrara (MS) Tel. (+39) 0585 846326

**S.F.S. Scuola per la Formazione e Sicurezza in Edilizia della Provincia di Massa Carrara**  
Via Pelliccia, 5/b - 54033 Carrara (MS) Tel. (+39) 0585 71673 – 0585 71950 Fax. (+39) 0585 70839



# Corso per Addetti ai Lavori Elettrici Qualifiche PES – PAV – PEI ed Aggiornamento



## **SCHEDA ISCRIZIONE** Azienda - Professionista

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| DENOMINAZIONE SOCIALE ..... | ISCRIZ. CASSA EDILE <input type="checkbox"/> MS <input type="checkbox"/> REG <input type="checkbox"/> NO |
| INDIRIZZO .....             | C.A.P. ....  |
| COMUNE .....                | FRAZIONE .....PROVINCIA .....  |
| PARTITA IVA .....           | CODICE FISCALE .....   |
| REFERENTE: .....            | Tel: ..... E-MAIL .....  |

### CHIEDE DI ISCRIVERE AL CORSO: "PES-PAV-PEI Ed. 2017-1"

|  |
|--|
| <b>GENERALITA' (Per attestato)</b>         |
| COGNOME .....                              |
| NOME .....                                 |
| <b>NASCITA</b>                             |
| DATA NASCITA ..... STATO .....             |
| COMUNE .....PROVINCIA .....                |
| <b>RESIDENZA</b>                           |
| INDIRIZZO .....C.A.P. ....                 |
| COMUNE ..... FRAZIONE .....PROVINCIA ..... |

Indicare tipologia di corso:  **COMPLETO 16 ore**  **AGGIORNAMENTO 8 ore**

**AUTORIZZAZIONE:** Il sottoscritto ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. n°196/2003 e s.m.i. sulla tutela dei dati personali autorizza Assoservizi Industria Srl e S.F.S. Scuola Edile di Massa Carrara al trattamento dei propri dati ed in particolare a inserire e conservare negli archivi elettronici e cartacei tutti i dati contenuti nel presente modulo. Il sottoscritto assume la responsabilità relativamente a tutti i dati inseriti nel presente modulo. Ai sensi dell'Art 13 e' data facoltà al sottoscritto di chiedere la cancellazione o la variazione dei propri dati.

DATA ...../...../.....

TIMBRO E FIRMA AZIENDA (Professionista) .....

Alleghiamo:

- assegno circolare, non trasferibile, n. \_\_\_\_\_, intestato a SFS di Massa Carrara di EURO \_\_\_\_\_ (iva compresa), quale iscrizione al corso e materiale didattico;
- ricevuta bonifico di EURO \_\_\_\_\_ (iva compresa), intestato a SFS di Massa Carrara, presso CARIGE, sede Centrale, IBAN: IT 36 E 06175 24510 0000 2112 2390 , causale "Iscrizione Corso PES-PAV-PEI Ed. 2017-1", che comprende anche materiale didattico.

#### **ASSOSERVIZI INDUSTRIA SRL**

Viale XX Settembre, 118 – 54033 Carrara (MS) Tel: (+39) 0585 846326

**S.F.S. Scuola per la Formazione e Sicurezza in Edilizia della Provincia di Massa Carrara**  
Via Pelliccia, 5/b - 54033 Carrara (MS) Tel. (+39) 0585 71673 – 0585 71950 Fax. (+39) 0585 70839